

BEST AVAILABLE COPY**Wheel axle and extension piece for its production.****Patent number:** ES277342U**Publication date:** 1984-10-16**Inventor:****Applicant:****Classification:**- **International:** **B60B37/10; B65F1/14; B60B37/00; B65F1/14; (IPC1-7): B60B37/00; B65F1/14; B60B35/08**- **European:** **B60B37/10; B65F1/14G****Application number:** ES19830277342U 19830111**Priority number(s):** FR19820000366 19820112**Also published as:**

EP0084488 (A)

JP58170601 (A)

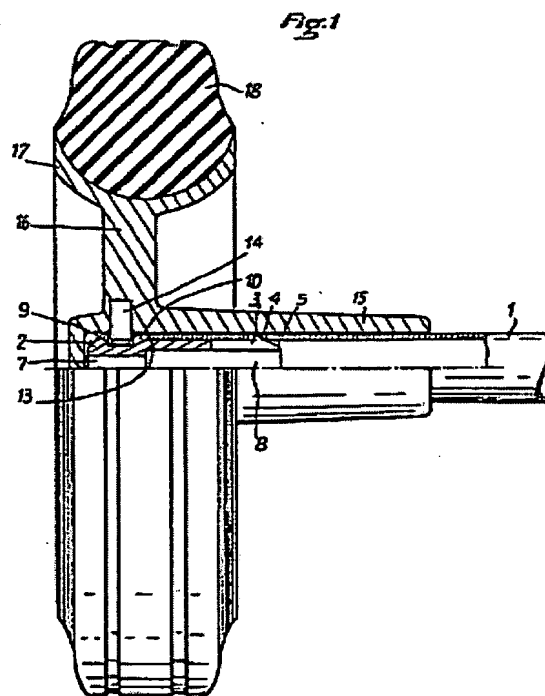
FR2519587 (A)

Report a data error he

Abstract not available for ES277342U

Abstract of corresponding document: **EP0084488**

1. A wheel axle which exhibits an axle body (1, 1'), at least one substantially cylindrical ferrule (2, 2') mounted at at least one end of the said axle body, locking means (3, 4) which cooperate on the ferrule and the axle body for fixing the ferrule axially with respect to the said axle body and means which cooperate on the ferrule and the wheel for fixing the wheel axially on the axle body, characterized by the fact that the axle body (1, 1') includes at at least one end of it a tubular portion, that the ferrule (2, 2') exhibits a radial elasticity and is engaged partially by one end in the said tubular portion and that the said locking means (3, 4) are designed for fixing the ferrule axially in the axle body by snapping in upon forcing the ferrule into the axle body.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

R-1691-4-II

**277342**

Núm. 277.342

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y
todos sus territorios y plazas de sobera-
nía, a favor de :

D. JOSE RUFIE TRULLOLS

de nacionalidad española, domiciliado en
Badalona (Provincia de Barcelona), calle
Gral. Weyler, 288, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS
PARAUDIMBRES".

= = = = =

- 2 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

277342



La presente Patente de Invención, conforme indica su enunciado, hace referencia a unos perfeccionamientos en los dispositivos paraurdimbres, de aplicación tanto a los paraurdimbres de tipo eléctrico, como mecánico. - - - -

Son ya conocidos en la actualidad distintos sistemas paraurdimbres, consistentes esencialmente en disposiciones especiales que detienen el funcionamiento del telar en caso de que uno de los hilos de urdimbre se rompa por cualquier circunstancia. En los paraurdimbres conocidos se presenta generalmente el inconveniente de que en caso de rotura del hilo, existe dificultad para repararlo y volver a dejar el conjunto apto para su normal funcionamiento, así como la dificultad, para cambiar los caballos sin desmontar el paraurdimbres. - - - - -

Para subsanar los anteriores inconvenientes, se han ideado los perfeccionamientos a que se contrae la presente Patente de Invención, cuyos perfeccionamientos se caracterizan esencialmente por el hecho de que los caballos, constituidos por laminillas metálicas alargadas, disponen en su parte superior, según su posición de trabajo, de medios para su sustentación, por apoyo sobre el hilo de urdimbre, y de medios para el paso de este último, mientras que en su parte inferior disponen de medios para el guiado del propio caballero sobre unas barras y de medios para actuar sobre dichas barras, en orden a determinar el paro del telar, sobre el que se encuentra instalado el dispositivo paraurdimbres y a montar los caballeros en los hilos de urdimbre sin necesidad de cortar éstos y anudarlos,

- 3 -

277307



30. extendiéndose la urdimbre sobre las barras de guiado de los caballeros y otras que flanquean a las laminillas constituyentes de los caballeros. - - - - -

35. Otra característica, de caracter secundario, es la de que las laminillas metálicas que constituyen a los caballeros del dispositivo se mantienen a distancia apreciablemente igual, en su posición de trabajo, de sendas barras que las flanquean ortogonalmente, impidiendo que el caballero se traslade con el hilo de la urdimbre en su movimiento de avance. - - - - -

40. Asimismo se caracterizan, también con caracter potestativo, por el hecho de que los medios de sustentación de los caballeros vienen determinados por unas ventanas practicadas en la laminilla constituyente de los mismos y accesibles lateralmente por el hilo de urdimbre a través de una abertura, pudiendo ser tal abertura, paralela al eje de la laminilla. - - - - -

50. Otra característica es la de que los medios para el paso del hilo de urdimbre al interior de las ventanas de las laminillas vienen determinados por las aberturas practicadas que hacen accesible el interior de dichas ventanas por deslizamiento de la laminilla en sentido normal al eje del hilo de urdimbre. - - - - -

55. También es característica, con caracter potestativo, el hecho de que los medios para el guiado de los caballeros sobre las barras, constituyentes de los órganos que determinan el paro del telar, se establecen según dos ramas paralelas, obtenidas por troquelado de una zona lon-

- 4 -



60. gitudinal de la laminilla intermedia a las mismas, en orden a conseguir una abertura accesible por la parte inferior de la laminilla, pudiéndose también establecer dichos órganos según un plano inclinado con respecto a las ramas paralelas de guiado del caballero, determinando el desplazamiento lateral del mismo en el momento en que el hilo de urdimbre se rompa y entre en contacto con la parte superior de las citadas barras y con la parte lateral de las mismas, cerrando el circuito eléctrico; pudiendo incluso con carácter potestativo, establecerse dichos órganos que determinan el paro del telar, según un borde perpendicular a las ramas de guiado del caballero, que determina una zona de asiento sobre las barras en el momento en que se rompe el hilo de urdimbre, estando dotado de dos barras con dentado superior y con movimiento alternativo de sentidos opuestos. - - - - -
- 65.
- 70.

75. Los perfeccionamientos realizados de acuerdo con las anteriores características, presenta la ventaja (de modo general) de aumentar la producción y consecuentemente, mejorar el rendimiento de funcionamiento del telar. - -

80. Para una mejor comprensión de cuanto antecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin ilustrativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

85. Figura 1, representa una vista, en planta, de una parte de uno de los dos extremos del paraurdimbres. -

- 5 -

277342



Figura 2, representa una vista, en alzado, de la anterior figura. - - - - -

90. Figura 3, representa una vista de una de las laminillas de aplicación a paraurdimbres eléctricos, en posición de trabajo. - - - - -

Figura 4, es una vista correspondiente a la posición del dispositivo en caso de rotura del hilo de urdimbre, correspondiente al sistema representado en la anterior figura. - - - - -

95. Figura 5, representa una vista de otro tipo de ejecución de las laminillas de aplicación a paraurdimbres eléctricos, en posición de trabajo. - - - - -

100. Figura 6, es una vista de la posición adoptada por el dispositivo en caso de rotura del hilo de urdimbre, correspondiente al sistema representado en la anterior figura. - - - - -

Figura 7, representa una vista de otro tipo de ejecución de las laminillas de aplicación a paraurdimbres eléctricos, en posición de trabajo. - - - - -

105. Figura 8, representa una vista de la posición adoptada por el dispositivo representado en la anterior figura, en caso de rotura del hilo de urdimbre. - - - - -

110. Figura 9, representa otro tipo de ejecución de las laminillas, de aplicación a paraurdimbres mecánicos, en posición de trabajo. - - - - -

- 6 -

277342



Figura 10, es una vista de la posición adoptada por el dispositivo representado en la anterior figura, en el caso de rotura del hilo de urdimbre. - - - - -

115. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican las distintas piezas y partes representadas, su descripción es como sigue: - - - - -

120. En las figuras 1 y 2 se aprecia un soporte (1) extremo del paraurdimbres, presentando una serie de ranuras (2) sobre las que apoyan otras tantas barras (3), así como otra serie de ranuras que sujetan a las barras de contacto (4). Existe además en su extremo, otra barra (5) regulable y que permite dar mayor o menor abertura de calado, por debajo de la cual para la urdimbre, mientras lo hace superiormente a cada una de las barras de contacto (4).-

125. Haciendo referencia a las figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8, se aprecian en ellas, distintos tipos de caballero, constituidos por las distintas laminillas (6), resultando todos ellos de aplicación a sistemas de paraurdimbres eléctricos. Puede verse la laminilla de contacto (7) así como las ventanas (8) para su soporte, por el interior de las cuales atraviesa el hilo (9) de urdimbre, así como la ventana inferior (10) (troquelada) para su guiado, viéndose que el perfil (11) de la pared tope en la ventana inferior (10) tiene la forma inclinada conveniente para que se establezca un perfecto contacto, ya que al descender la laminilla (6) por rotura del hilo viene obligada a situarse de manera que su laminilla de contacto (7) permanezca en contacto con la cara de las barras de contacto (4), cerrando el circuito, ya que dicho contacto se establece tanto la-

130.

135.

- 7 -

277342



140. teral como superiormente a través de las propias barras (4).

145. Estando las laminillas troqueladas tal como se ha indicado, se hace posible su montaje y desmontaje sin necesidad de tener que desmontar todo el paraurdimbres. Asimismo es posible la introducción del hilo (9) en la ventana superior (8), mediante la ranura (12) que a tal efecto se ha practicado en la laminilla, bien sea lateral (como el caso representado en las figuras 3 y 4), bien lo sea inferiormente, a través de una ranura practicada en la propia pared que separa la ventana superior (8) de la inferior (10) (como lo es en los casos representados en las figuras 5, 6, 7 y 8), pudiéndose introducir con suma facilidad dicho hilo (9), sin necesidad de romperlo para ello. - - - -

155. En las figuras 9 y 10 se representa un caso de laminillas (6) para aplicación a sistemas mecánicos, en cuyas laminillas (6) no es preciso que el perfil superior de la ventana inferior (10) sea en plano inclinado ya que el método para parar el automático es diferente. En efecto, al romperse el hilo (9) de urdimbre, desciende la laminilla (6) afectada por él y obstaculiza el movimiento normal alternativo, propio del funcionamiento, quedando intercalada entre los elementos de movimientos alternativo.

165. Resalta de la anterior descripción, las ventajas que presentan los perfeccionamientos según la invención, en los que las barras de contacto (4) pueden introducirse fácilmente en la ranura que procede del troquelado de las laminillas (6), sin necesidad de tener que desmontarse, por resultar abiertas inferiormente, o más correctamente, mon-

- 8 -

277342



tarse las laminillas (6) sobre aquellas barras (4) una vez montadas. - - - - -

170.

Por pasar el hilo de urdimbre por encima de las barras de contacto, resulta mucho más fácil la labor de anudamiento y reparación que en los sistemas actualmente conocidos, pasando dicho hilo de urdimbre al mismo tiempo, por la parte inferior de la barra (5) de abertura de cala-

175.

da, que es ajustable a voluntad, impidiendo que los caballeros puedan saltar al abrirse o cerrarse la calada, quedando con ella limitada la abertura de calada, hasta las barras (4), impidiéndose que golpeen entre sí, caballeros (6) con barras (4). Otra ventaja que se presenta al intro-

180.

ducir los perfeccionamientos a que se contrae la presente Patente de Invención, es la de que se puede trabajar incluso con hilos flojos, sin paralizarse la máquina, cosa que no ocurre con los paraurdimbres actualmente conocidos, por poderse ascender la urdimbre a voluntad hasta un límite, en el que la flojedad de los hilos de la urdimbre no lleguen a detener el telar. - - - - -

185.

Todo cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación para que alguna de sus partes u órganos descritos pueda realizarse con alguna modificación. Así se prevee la variante de que las barras (3) puedan ser de hierro redondo, pasamano o tirantes de alambre e incluso madera perfectamente pulida. - - - - -

190.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento de los perfeccionamientos

- 9 -

277342



- tos según la presente Patente de Invención, debe hacerse constar que en los mismos podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, forma de acoplamiento mútuo, materiales empleados en la construcción de las mismas y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya lo sea junto con otra u otras de las reivindicaciones restantes. - - - - -
- 200.
- 205.

N O T A

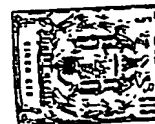
- Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -
- 210.

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, caracterizados por el hecho de que los caballeros constituidos por laminillas metálicas, alargadas, disponen en su parte superior, según su posición de trabajo, de medios para su sustentación, por apoyo sobre el hilo de urdimbre y de medios para el paso de este último, mientras que en su parte inferior disponen de medios para el guiado del propio caballero sobre unas barras y de medios para actuar sobre dichas barras, en orden a determinar el paro del telar, sobre el que se encuentra instalado el dispositivo para urdimbres y a montar los caballetes en los hilos de urdimbre sin necesidad de cortar éstos
- 215.
- 220.

- 10 -

277342



225. y anudarlos, extendiéndose la urdimbre sobre las barras de guiado de los caballeros y otras que flanquean a las laminillas constituyentes de los caballeros. - - - - -

230. 2.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que las laminillas metálicas que constituyen a los caballeros del dispositivo, se mantienen apreciablemente equidistantes, de sendas barras que las flanquean ortogonalmente, impidiendo que el caballero se traslade con el hilo de la urdimbre en su movimiento de avance. - - - - -

235. 3.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que los medios de sustentación de los caballeros vienen determinados por unas ventanas, practicadas en la laminilla constituyente de los mismos y accesibles lateralmente por el hilo de urdimbre a través de una abertura. - - - - -

240. 4.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que los medios de sustentación de los caballeros, vienen determinados por unas ventanas, practicadas en la laminilla constituyente de los mismos y accesible longitudinalmente por el hilo de urdimbre a través de una abertura paralela al eje de la laminilla.-

245. 5.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, según anteriores reivindicaciones, caracte-

250.

- 11 -

277342



255. rizados por el hecho de que los medios para el paso del hilo de urdimbre al interior de las ventanas de las laminillas, vienen determinados por las aberturas practicadas que hacen accesible el interior de dichas ventanas por deslizamiento de la laminilla en sentido normal al eje del hilo de urdimbre. - - - - -

260. 6.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que los medios para el guiado de los caballeros sobre las barras, constituyentes de los órganos que determinan el paro del telar, se establecen según dos ramas paralelas, obtenidas por troquelado de una zona longitudinal de la laminilla intermedia a las mismas, en orden a conseguir una abertura accesible por la parte inferior de la laminilla. - - - - -

270. 7.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que los medios previstos en las laminillas para actuar sobre las barras, constituyentes de los órganos que determinan el paro del telar, se establecen según un plano inclinado con respecto a las ramas paralelas de guiado del caballero, que determina el desplazamiento lateral del mismo en el momento en que el hilo de urdimbre se rompe y entra en contacto con la parte superior de las citadas barras y con la parte lateral de las mismas, cerrando un circuito eléctrico de paro del telar. - - - - -

275.

- 12 -

277342



280. 8.- Perfeccionamientos en los dispositivos para urdimbres, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que los medios previstos en las laminillas para actuar sobre las barras, constituyentes de los órganos que determinan el paro del telar, se establecen según un borde perpendicular a las ramas de guiado del caballero, que determina una zona de asiento
285. sobre las barras en el momento en que se rompe el hilo de urdimbre, estando dotado de dos barras con dentado superior y con un movimiento alternativo de sentidos opuestos. - - - - -

290. 9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA URDIMBRES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

14 MAY. 1962

ad.

JOSE RUFÍE TRULLOLS

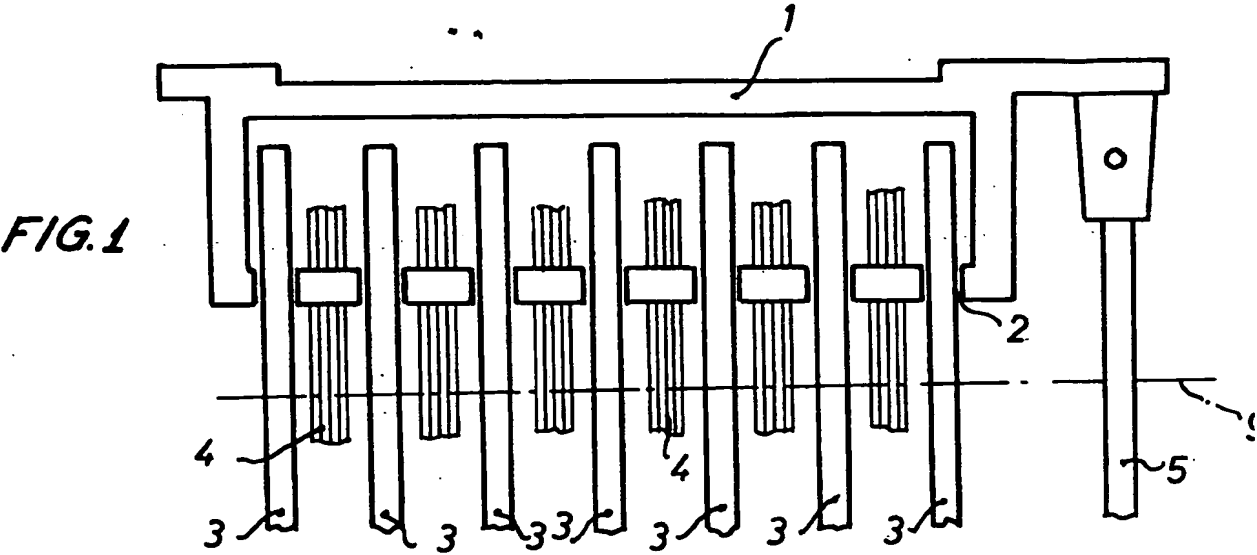
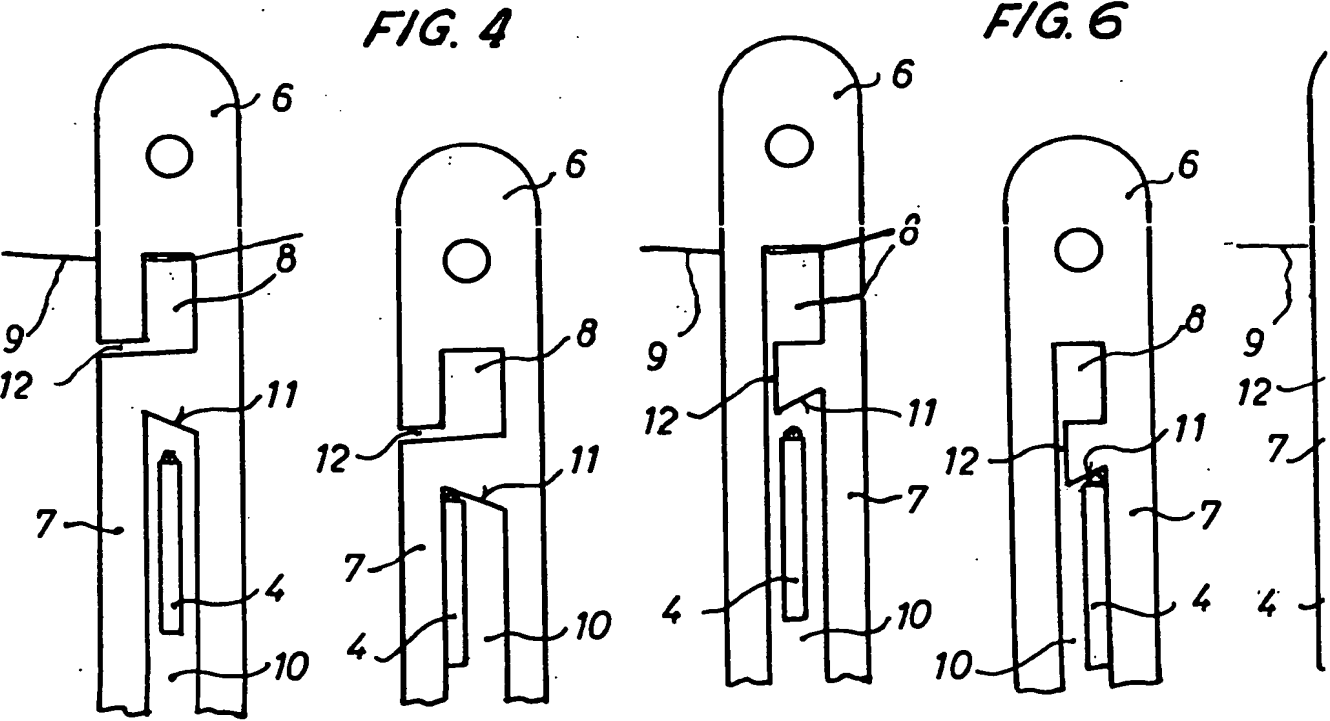


FIG. 3

FIG. 5

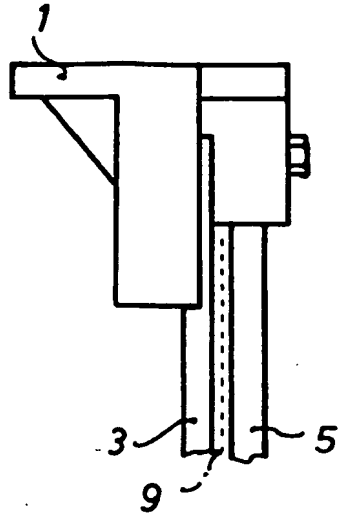
FIG.



HOJA UNICA



FIG. 2



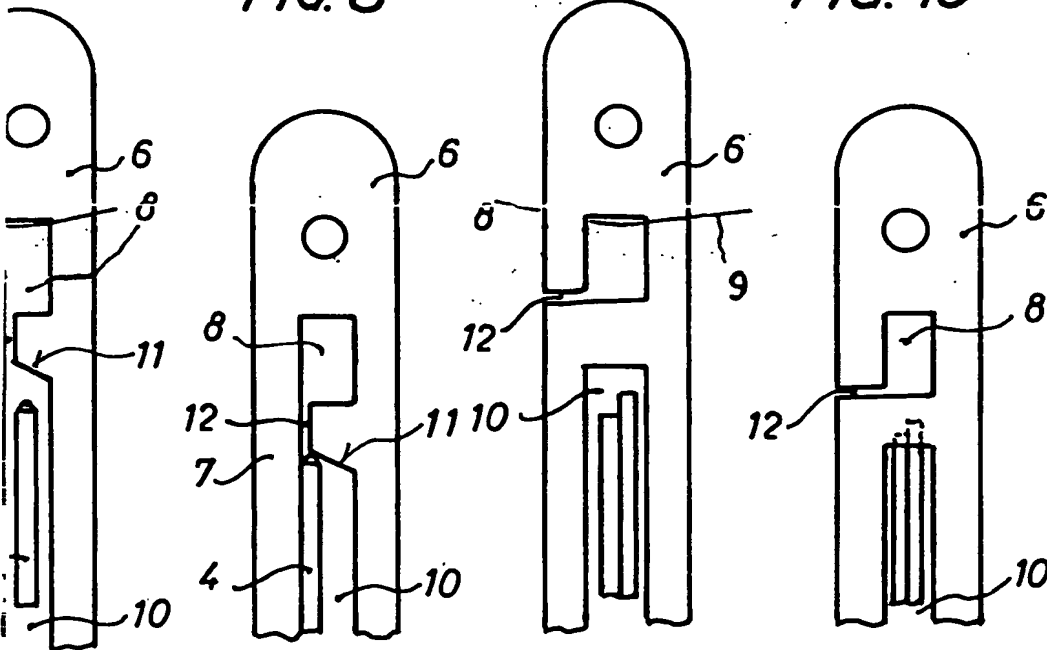
277342

FIG. 9

7

FIG. 8

FIG. 10



Quincy

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.